

## システム評価に向けた課題 —比較可能な指標の設定—



### 1. 導入目的に応じた定量的評価指標

- 何を改善するのか？→改善指標の設定
  - 医療の質の改善：地域（施設）での質向上：質指標
  - 医療経費の改善

### 2. 比較設定

- 時間的：導入（改善）前後
- 空間的：施設間（差が大きい→補正情報も同時収集が必要）

### 3. 負荷少なく正確・客観的なデータの収集

- 日常のワークフローの中で可能な指標
  - 検査値・定型フォーマットのサマリーやレポート・医事データの活用
  - 病名（保険病名の除外）→プロブレムリストの活用

33

## 実施可能な評価法の提案-1

### 1. 地域医療連携システムの利用率：時系列

- システム利用機関間における紹介数と参照数
  - 紹介者の把握方法：診療情報提供書（レセプトから把握可能か？）
  - システム参照数：アクセスログの取得

#### 1. システム利用機関での非紹介患者における参照数

### 2. 地域医療連携システム参照における有用性評価

- 情報が有用であったかの簡単な評価
  - PUSH型調査（参照時 OR 事後：システム追加が必要）

#### システムの有用性評価

1. 参照した情報は診療に有用でしたか？
  - 有用であった。
  - どちらかと言えば有用であった。
  - どちらとも言えない。
  - どちらかと言えば有用ではなかった。
  - 有用ではなかった。
2. 有用であった、あるいは、有用でなかった理由は？
  - 新たな情報があった。（なかった。）
  - 情報の確認ができた。（できなかった。）
  - エラー（ミス）を予防できた。（できなかった。）
  - 重複検査を予防できた。（できなかった。）

## 実施可能な評価法の提案－2

### 3. 重複検査の予防効果

- システム参照可能医療機関 VS. 不可医療機関での同一部位の画像検査数
  - ・ レセプトデータ調査
  - ・ 診療情報提供書＋画像添付（他の医療機関で撮像されたもの）→診断料のみ算定可??

### 4. 地域Q I 指標の取得

- 検査情報の取得による糖尿病・高脂血症の至適基準の達成率比較
  - ・ 基幹病院－診療所連携患者 vs. 非連携患者におけるHbA1c・脂質検査

35

## 実施可能な評価法の提案－3

### 5. システム情報有用性等価費用

- 地域医療連携システムの有用性に対する支払い意志額
  - 地域システムの有用性に対する支払い意志：アンケート
  - 2段階2項選択法(double-bound dichotomous choice)の利用

【Step1】 地域医療連携システム利用の価格がxx円するとき、そのシステムを利用するかを質問する。

【Step2】 1段階目の回答（する・しない）に応じて提示金額を変えて、再度利用するかを質問する。

無作為にX種類の初期金額に回答者を割り付け

36

# 地域医療連携システムの効果向上のための今後の課題

➤ 標準化対応による相互運用性 (Inter-/intra-operable) の向上

➡ データ活用性↑・経費↓

可能な標準化対応

- 用語の標準化：ICD-10、H0T、JLAC10、(SNOMED-CT?)
- 構造化文書 (テンプレート)：HL-7：CDA→Consolidated-CDA, SS-MIX2
  - 退院時サマリ・受診時ノート・各種レポート・手術/処置記録 etc.
- 将来にはデータモデルの採用

## C-CDA

BIDMC Continuity of Care Document

Fullname	Joseph Barnette	Gender	Female
BirthDate	08/08/37; 1977	Address	123121234 (2,34,567,8,9,10,11,12,13,14,15)
Contact Address	3 FAIRM HILL CIRCLE WALTHAM, MA 02455	Phone	781-955-4321

Table of Contents

**Problems**

Problem	Effective Date	Problem Status	Provider	Comments
FX MULT CERVICAL VERT. CL - 805.08	07/20/04	Active	00-229 - Dr. NICHOLAS E. TANA	Spinal discharge diagnosis
HV COLL W OTH OES-PHAGG - E85.1	07/20/04	Active	00-229 - Dr. NICHOLAS E. TANA	Spinal discharge diagnosis
CERVICAL SYNDROME NEC - Z23.8	10/04/04	Active	14-127 - Dr. SHOMA J. WELLES	Spinal discharge diagnosis
FX C1 VERTEBRA-CLOSED - 858.01	07/24/04	Active	12-401 - Dr. BARBARA A. HADDER	ED visit diagnosis
HV COLLISION NOS-PASNG - E82.1	07/24/04	Active	12-401 - Dr. BARBARA A. HADDER	ED visit diagnosis

**Results**

Blood									
Hematology									
COMPLETE BLOOD COUNT	WBC	RBC	Hgb	Hct	PLT	PLCR	PLNC	RDW	PDW
02 QH 2004 0645AN	6.9	3.93*	11.9*	35.4*	94	20.3*	34.3	12.4	287

(出典：http://www.hl7standards.com/wp-content/uploads/2012/08/CCD.png)

## データモデル

**BloodPressurePanel**

**Information**

key = BloodPressurePanel\_KEY\_ECID

- 1 SystolicBloodPressureMeas [0..1]
- 1 DiastolicBloodPressureMeas [0..1]
- 1 MeanArterialPressureMeas [0..1]
- 0 MethodDevice [0..1]
- 0 BodyLocationPrecoord [0..1]
- 0 BodyPosition [0..1]
- 0 RelativeTemporalContext [0..M]
- 0 PatientPrecondition [0..M]
- 0 Comment [0..M]

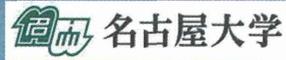
(出典：http://www.clinicalelement.com/cimi-browser/37)



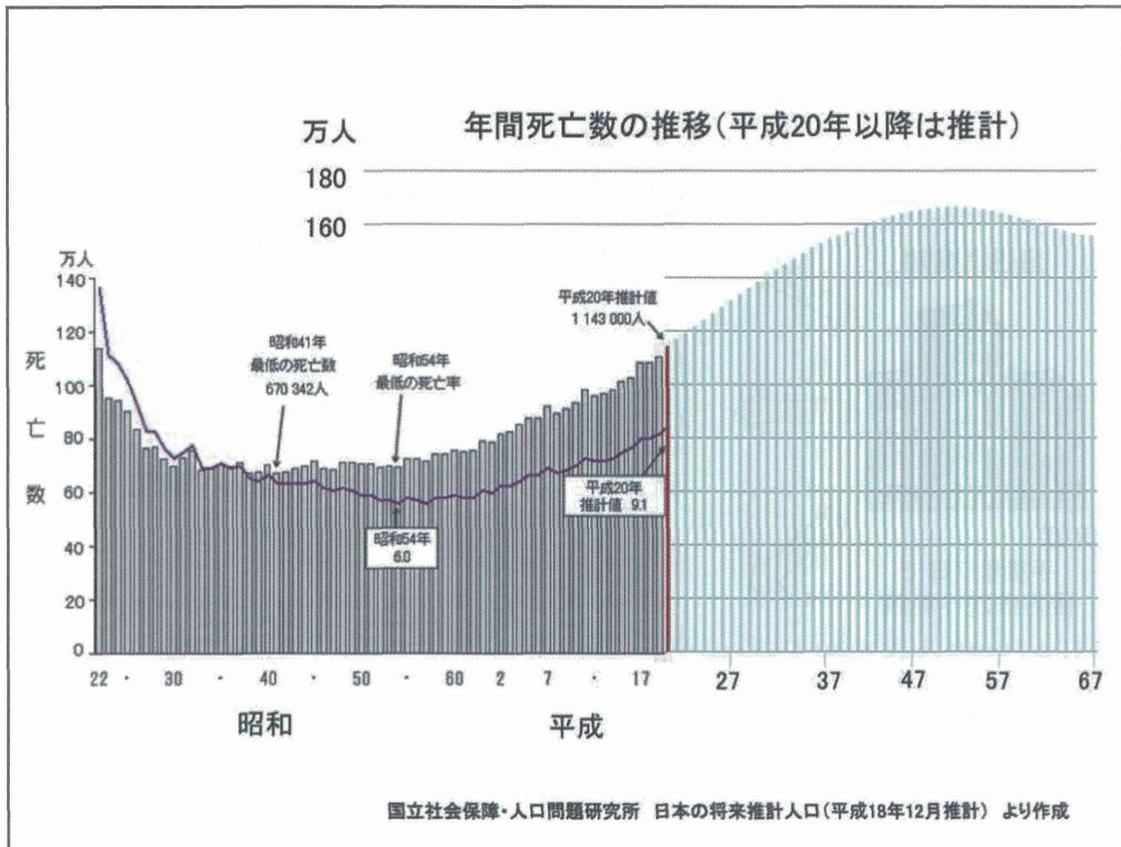
# 医療連携のための情報化とは？ ～岐阜地域での取り組みを例として～



名古屋大学医学部附属病院  
メディカルITセンター  
白鳥 義宗



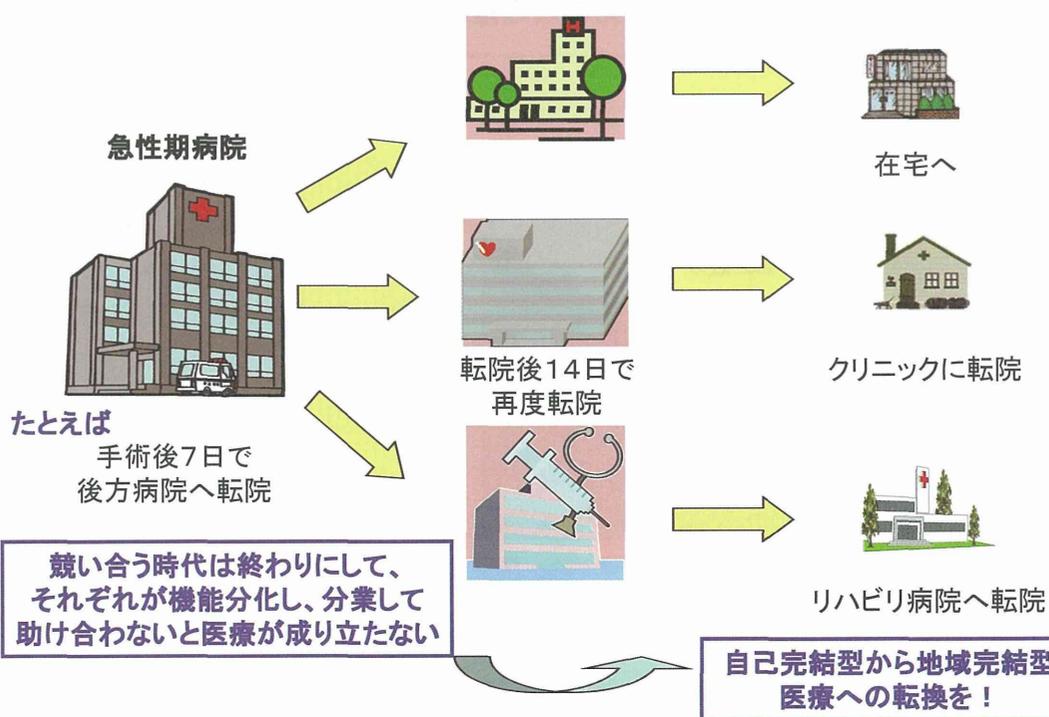
名古屋大学



## 今後の医療における課題

- 高齢者の増加
- 複数疾患を有する患者の増加
- 標準医療の高度化
- 医療に対する権利意識の高まり
- 医療費、医療財政の問題  
(ベッド数の削減、医療費抑制)

### 在院日数数日の時代の病診・病病連携は？



# 岐阜での経産省補助事業

The screenshot shows a medical information system interface with several key components:

- 患者情報 (Patient Information):** Includes patient ID (0000004376), name, birth date (1942/), and gender (Male).
- 表示期間 (Display Period):** Set to 2003/03/12 - 2003/03/25.
- 手術標本 (Surgical Specimen):** A 3D anatomical model of a specimen.
- 手術所見 (Surgical Findings):** A text box containing surgical notes.
- 胃内視鏡 (Gastroscopy):** A grid of endoscopic images.
- 検査所見 (Examination Findings):** A text box with laboratory or diagnostic results.
- 処方 (Prescription):** A table listing medications and their dosages.
- 腹部CT (Abdominal CT):** A grid of CT scan images.
- 血液時系列 (Blood Time Series):** A table showing laboratory test results over time.
- XML・CSV出力可 (XML/CSV Output Available):** A button for data export.

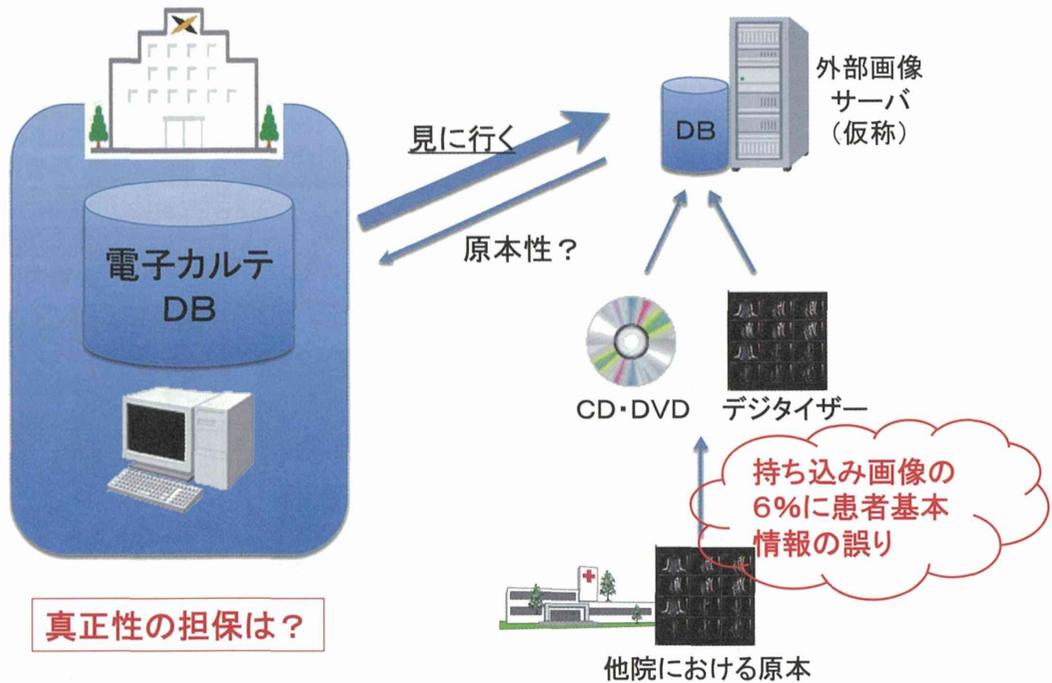
## 情報の海に溺れないか？

クリニックの先生の中には、  
「全部もらっても見切れない。サマリー  
だけ送って！」という先生も

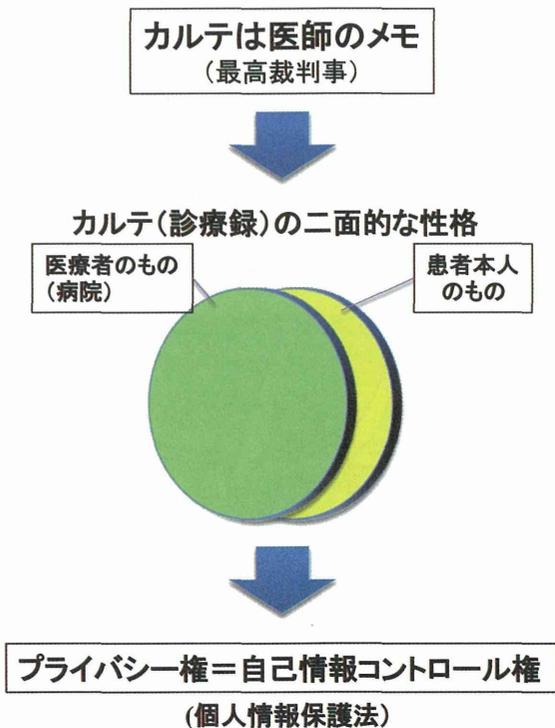
何千枚も送ってもらって  
もし見落としたら誰の責任？



# 品質の担保と法的な責任



## 「カルテは誰のもの？」



## 「情報を知らされない権利」

患者の権利に関するWMAリスボン宣言  
(1981年9月採択, 2005年10月修正)

7.情報に対する権利

a. 患者は、いかなる医療上の記録であろうと、そこに記載されている自己の情報を受ける権利を有し、また症状についての医学的事実を含む健康状態に関して十分な説明を受ける権利を有する。しかしながら、患者の記録に含まれる第三者についての機密情報は、その者の同意なくしては患者に与えてはならない。

b. 例外的に、情報が患者自身の生命あるいは健康に著しい危険をもたらす恐れがあると信ずるべき十分な理由がある場合は、その情報を患者に対して与えなくともよい。

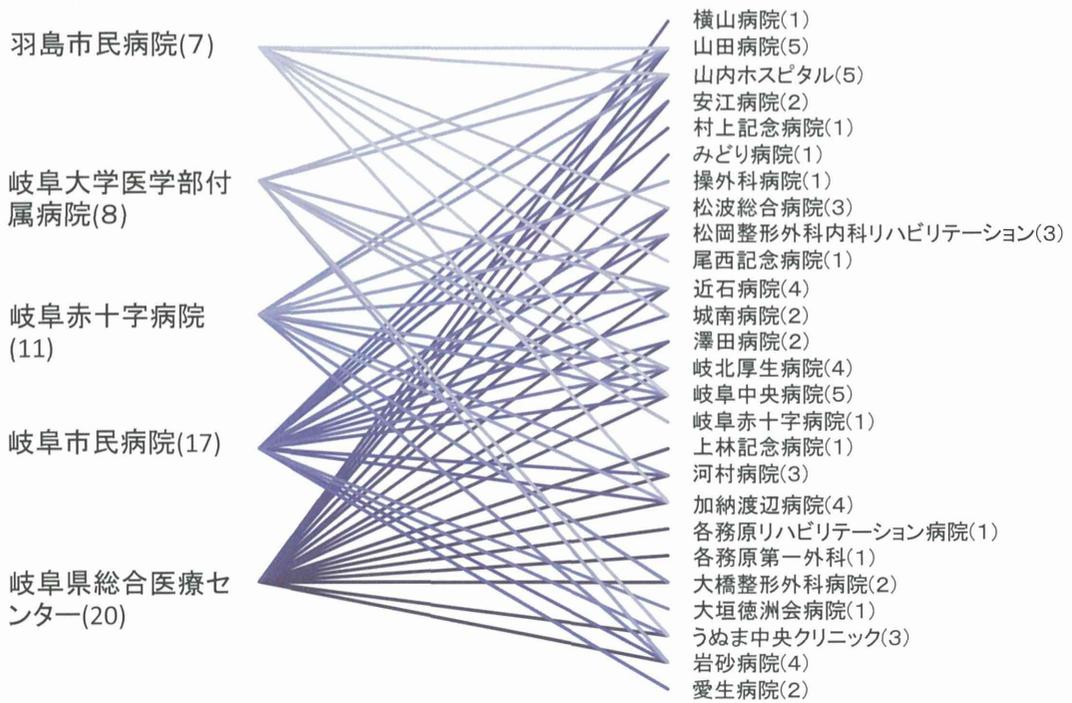
c. 情報は、その患者の文化に適した方法で、かつ患者が理解できる方法で与えられなければならない。

d. 患者は、他人の生命の保護に必要とされていない場合限り、その明確な要求に基づき情報を知らされない権利を有する。

e. 患者は、必要があれば自分に代わって情報を受ける人を選択する権利を有する。



岐阜地域医師会連携パス機構 急性期病院－回復期リハビリの連携動線  
 (対象パス 大腿骨頸部骨折 脳卒中) 平成26年7月時点



## 課せられている課題

